

EXPOSICION NACIONAL.

20 DE JULIO DE 1871.

CATÁLOGO

DEL

ESTADO S. DE ANTIOQUIA.



BOGOTA.
IMPRENTA I ESTEREOTIPIA DE MEDARDO RÍVAS.
1871.

Exposicion nacional – 20 de julio, 1871.

CATÁLOGO

DEL

ESTADO SOBERANO

DE

ANTIOQUIA.



BOGOTÁ.

IMPRENTA DE MEDARDO RÍVAS.

CATALOGO

DEL

ESTADO SOBERANO DE ANTIOQUIA.

MADERAS FINAS.

(Remesa del señor Jaramillo Zapata).

MADERAS CONTENIDAS EN LOS CUADROS NÚMEROS 1, 2, 3 I 4.

Números.

1 COMINO CRESPO. Madera preciosa, por lo raro de sus fibras: sirve para obras de ebanistería: no es atacada por el "comejen," a causa de ser mui amarga: se produce en climas de 17 a 21 grados del termómetro centígrado: es mui abundante.

2 DIOMATE RAYADO. Mui usada para muebles: es abundante en el Estado, en climas de 23 a 28 grados del centígrado: da tablones de ¾ a 1 vara de ancho.

3 DIOMATE COLORADO. Como el anterior.

4 GRANADILLO. Como el número 2: da tablones de ½ a ¾ vara

5 DIOMATE VETEADO. Como el número 2.

6 TOSTADO. Como el número 2.

7 NOGAL VETEADO. Se produce en climas de 18 a 20° del centígrado.

8 GUAYACAN COLORADO. Como el número 2.

9 DIOMATE ONDEADO. Como el número 2.

10 QUIEBRA BARRIGO. Se produce en climas de 18 a 23° del centígrado.

11 BARBO. Como el número 2.

12 DIOMATE. Como el número 2.

13 ALGARROBILLO. Como el número 2.

14 CLAVO PASADO. Como el número 2.

— ROBLE. Se produce en climas frios, de 13 a 16° del centígrado.

15 DIOMATE RAYADO. Como el número 2.

Números.

16 COMINO NEGRO O MEDIO COMINO. Se produce en climas de 16 a 22° del centígrado. Esta preciosa madera es poco conocida en Medellin. Al principio de este año se creia que era comino crespo o liso enterrado por su vejez en terrenos calizos; pero despues se ha visto que su color es natural, como se verá mas adelante en la descripcion que hacen de ella los señores Faustino Estrada i Ramon S. Villegas.
17 CARACOL. Como el número 2.
18 COMINO CRESPO. Como el número 1
19 ROMERILLO. Se produce en climas frios.
20 GRANADILLO. Como el número 2.
21 AVINJE. Como el número 2.
22 DIOMATE COLORADO. Como el número 2.
23 MARFIL. Como el número 2.
24 BALSAMO. Se produce en climas frios.
25 ROBLE. Se produce en climas frios.
26 CARBONERO. Se produce en climas de 18 a 22° del centígrado.
27 AÑIL. Como el anterior.
28 GUAYACAN. Como el número 2.
29 FRUTA DE GALLINA. Como el número 2, poco usada.
30 ARIZÁ. Como el número 2: engruesa poco, i tiene muchas variedades, como se verá en el número 32.
31 CARATE. En climas frios de 16 a 18° del centígrado.
32 EBANO VETEADO. Es una variedad del Arizá, es conocido con el nombre del número 30, se encuentra en climas cálidos: engruesa poco. De Zaragoza mandaron una pequeña muestra igual al ébano Asiático: es poco abundante.
33 CARMIN. Se encuentra en climas templados.
34 DIOMATE CAREI. Como el número 2.
35 DIOMATE LISTADO. Como el número 2.
36 GRANADILLO. Como el número 2.
37 DONCEL. Como el número 2.
38 DIOMATE ONDEADO. Como el número 2.
39 HUESITO. Como el número 2.
40 GRANADILLO. Como el número 2.
41 NOGAL ANON. Se produce en climas frios.
42 CHILCO COLORADO. Como el anterior.
43 NUCA DE TORO. Como el número 2.
44 GUAYACAN POLVILLO. Como el número 2.
45 MANZANILLO VENENOSO. En climas frios.
46 AMAMOR. Como el número 2.

Números.

47 AVINJE. Como el número 2.

48 BRASIL. En climas cálidos.

49 GUAYACAN VETEADO. Como el número 2.

50 CEDRO. Como el número 2.

51 ALGARROBO. Como el número 2.

52 TOSTADO. Como el número 2.

53 ANIME COLORADO. Como el número 2.

54 ALGARROBO. Como el número 2.

55 NARANJO. Arbol que produce la fruta del mismo nombre: se encuentra en climas desde 17 a 28 del centígrado.

56 TOSTADO. Como el número 2.

57 GUAYACAN VETEADO. Como el número 2.

58 NOGAL. En climas frios de 15 a 20°.

59 CEDRO NEGRO. Como el número 2.

60 COMINO LISO. Como el comino crespo.

El comino liso, resiste perfectamente al comejen: es la madera con que se construye en Medellin: fué mui abundante en la parte sur del "Valle del Abulla;" pero en la actualidad es un poco escasa por el gran consumo que ha tenido: en casi todo el Estado es mui abundante.

61 DIOMATE CAREI. Como el número 2.

Estas maderas fueron remitidas de diferentes partes del Estado, sin descripcion ninguna de sus cualidades, i muchas sin nombre. Se remiten, algunas de las que vinieron sin nombre, con un corte, en un *estremo, de* 450 *para ver sus* fibras.

MUESTRAS DE MADERAS

REMITIDAS DEL DISTRITO DE AGUADAS POR LOS SEÑORES FAUSTINO ESTRADA I RAMON S. VILLÉGAS.

1 MANZANILLO. Mui hermoso para muebles: es abundante: se obtienen tablones de 1 tercia de vara de ancho.

2 HUESITO. Mui abundante, propio para muebles i para construccion: engruesa poco.

3 MANZANILLO. Como el número 1.

4 BARCINO. Mui abundante, propio para construccion: se obtienen tablones de 1 i ½ vara de ancho.

5 ROBLE. Mui abundante, propio para construccion: se obtienen tablones de 1 i ½ vara de ancho.

Números.

6 CLAVO PASADO O DINDE. Propio para construccion i ebanistería: engruesa poco.

7 MEDIO COMINO O COMINO NEGRO. Es abundante: eterna a la intemperie: da tablones de ¾ de vara de ancho.

8 GRANADILLO. Mui hermosa para muebles, durable a la intemperie; abundante en las márjenes del rio Arma; el ancho de los tablones que se pueden obtener es a lo sumo de una tercia de vara.

9 POLVILLO. Propio para muebles, durable a la intemperie: se cree que es eterno, pues se han encontrado pedazos, en las sepulturas o guacas de indios, en perfecto estado de conservacion: da tablones de ¾ a 1 vara de ancho.

10 NUQUE TORO. De mucha duracion i abundante.

11 DONCEL. Bueno para muebles: abundante: da la corteza una hermosa tinta amarilla, pero falsa.

12 DIOMATE. Buena para muebles: durable el corazon a la intemperie: abundante a las orillas o márjenes de los rios Cauca i Arma: se obtienen tablones de ¾ de ancho.

13 LAUREL TUNA. Durable a la intemperie, aromática, engruesa poco.

14 QUIMULÁ. Es abundante, propia para construccion, mui sólida i fácil de trabajarla.

15 HUESITO CHAGUALO. Mui abundante, propio para construccion i para muebles: engruesa poco.

16 CAOBA O CEDRO CAOBA. Mui aromática: buena para construccion i para muebles, tanto por su soltura como por su hermosura, duracion eterna a cubierto, i bastante a la intemperie: mui abundante en las riberas de los rios Cauca i Arma: se obtienen tablones de 2 varas de ancho.

17 CEDRO COLORADO. Propia para construccion: es abundante: engruesa de dar tablones de 1 i ½ vara de ancho.

18 NOGAL. Mui abundante: aromática: de larga duracion a la intemperie, i eterna a cubierto: se pueden obtener tablones de 16 pulgadas de ancho: es mui propio para cajas de armas, por ser mui liviano o de poco peso.

19 DIOMATE. Como el número 12.

20 CEDRO NEGRO. Abundante, propio para construccion: eterno en el agua, engruesa de dar tablones de 1 i ½ vara de ancho.

21 YOLOMBO. Vino sin descripcion.

22 COMINO. Mui aromática, hermosa, durable a la intemperie: buena para muebles i construccion: se pueden obtener tablones da 1 i ½ vara de ancho.

Números,

23 COMINO. Como el anterior.

24 COMINO. Como el id.

25 QUEMAZON. Abundante, de eterna duracion a la intemperie: bueno para muebles: da tablones de 1 vara de ancho.

Las anteriores esplicaciones fueron dadas por los señores Faustino Estrada i Ramon S. Villegas.

MUESTRAS DE MADERAS

QUE VINIERON A ÚLTIMA HORA DE LOS DISTRITOS DE JERICÓ, YARUMAL, ZARAGOZA I SANTODOMINGO.

Números.

1 AVINJE. De Yarumal.

2 ALGARROBILLO. De id.

3 GUAYACAN. De id.

4 BRASIL. De id.

5 DIOMATE. De Yarumal.

6 BRASIL. De id.

24 LAUREL COMINO. Id.

50 COMINO CRESPO.

50 CEDRO.

GUAYACAN.

4 DIOMATE.

47 ARIZA O EBANO. De Zaragoza.

GURARUMO.

CHAGUCIO.

SOLOMBO.

49 CAGUI.

BERRACO.

DONCEL.

CHILCO COLORADO.

CARDENILLO NEGRO.

ESTORAQUE.

CARABE COLORADO.

LAUREL AMARILLO.

39 PIQUIÑO.

GRANADILLO.

NARANJO.

SURIBIO. (Santo Domingo).

Números.

ROBLE. De id.
ENCENILLO.
GUÁSIMO.
CAUNCE.
PIJINO. Zaragoza.
LAUREL. Id.
OLIVO.
PUMBE.
CEDRO.
AZUCENO.
PINO.
OJO DE VENADO.
HUESITO.
PUNTE.
TROMPETO.
AMAMOR
CARDENILLO BLANCO.
CEDRO.
CHAGUCIO.
NIGUITO.
9 GRANADILLO. (Jericó).
ROBLE.
8 GUAYACO. Jericó.

NOTA: Estas maderas vinieron a tiempo de empacar, i no hubo tiempo de numerarlas. Existe una multitud de maderas comoraces, tanto en los climas frios, como en los cálidos, de las cuales no se manda muestra. Su produccion es mui abundante.

Las maderas indicadas como de climas cálidos, se producen en las hoyas de los rios Cauca, Porce, Nechí, Arma, Nare i Nuz.

Las indicadas como de climas frios, se producen en la mayor parte de las cordilleras.

PRODUCTOS VARIOS

I

RESINAS.

ACEITE DE HIGUERILLA. Abunda en el Departamento del Centro.

LECHE DE SANDE. El árbol que produce esta resina se halla en las márjenes del Pórce en bastante abundancia; crece bastante i su tronco es grueso.

LECHE DE PERILLO. Se obtiene tambien del tronco de un árbol de los bosques de las tierras calientes que están a 25 grados del centígrado.

AGUA SALADA. Va una botella conteniendo agua de una salina del Departamento del Centro.

CAUCHO PURO. Se halla en abundancia en los bosques de Zaragoza i del Pórce.

MANTECA DE FRESNO. Un árbol de las márjenes del Nechí que se encuentra a 28 grados del centígrado, i que produce un fruto cuya pulpa la emplean para curar carate i enfermedades de la piel, es el que suministra esta resina.

LECHE DE HIGUERON. El árbol que produce esta leche es corpulento i se encuentra en la tierra cálida a 28 grados del termómetro ya citado.

ACEITE DE HIGUERON. Del mismo árbol ya mencionado i que se emplea para el alumbrado.

AGUA DE AGRAZ. Es este un bejuco hueco conteniendo el agua, i para procurársela hai que cortarlo prontamente por arriba i por abajo.

TINTA DE OJO DE BUEI. Mui buena para escribir.

ACEITE DE DRAGO. Se emplea entre otros varios usos para limpiar los dientes i darles la solidez suficiente.

ACEITE CANIME. Del distrito de Zaragoza.

RESINA DE ALGARROBO. La madera del árbol cuyo tronco da este jugo, es buena para construccion. Abunda en todos los climas ardientes, especialmente en el Nechí, Cauca i Pórce.

RESINA DE ANIME. Es de Zaragoza la muestra que se acompaña, donde la usan para varias enfermedades. De Vahos va tambien una muestra.

RESINA DE CARAÑA. Tambien de Zaragoza.

RESINA DE LAUREL. Vulgo "dienteperro." De id.

RESINA DE CHAGUALON. De Rionegro: árbol de las tierras frias mui frájil, i cuyo aceite sirve para el alumbrado.

Una muestra de BETUN DE ZARAGOZA.

RESINA DE COCO DE MONO. De idem. El árbol que produce esta sustancia es corpulento i se encuentra en los climas mui cálidos.

RESINA DE MEDELLIN. Esta parece ser la goma de un árbol tal como el mango.

ANIME BLANCO. De Zaragoza.

CALIVO CRUDO. De id.

RESINA DE ACEITE MURICA. De id.

RESINA DE ALGARROBO. Ya mencionado.

NOTA: Como de casi todos los distritos enviaron sustancias sin ninguna esplicacion, la Comision ha tenido que preguntar para qué son a propósito a algunos individuos familiarizados con los productos de nuestros bosques.

FRUTOS UTILES.

TAGUO. De Zaragoza. (Es la tagua).

JAVILLA. De id. Se emplea para mordeduras de serpientes.

BALDIVIA. De id. Veneno mui activo.

QUINA. De id.

LENGUA DE VACA. De Sonson. Bajo esta denominacion se comprende una especie de baina mui hermosa, cuyas semillas imitan mariposas blancas. El árbol prospera a una temperatura de 20 a 25 grados i es frondoso.

FRUTAS DE VICHO. De Zaragoza.

"PETACA" COMESTIBLE. De idem.

CERA DE ABEJORROS. De id.

TAPAROS. De Andes. Son mui abundantes i se usan para guardar yesca. Los campesinos acomodados los engastan en plata haciéndoles magníficos dibujos.

LANA DE BALSO. Abunda en las márjenes del Cauca, Pórce, Nechí &.ª; como la lana es suave i de larga duracion, la emplean para mullir colchones, almohadas i muebles.

GUARUMO. Creemos que es el Yarumo, cuyas hojas sirven para envolver los quesos.

HIRACA DE ANACUMO. Para tejer sombreros, conocidos en los mercados estranjeros con el nombre de Panamá.

TAGUA. Abunda en el rio Cauca.
FRUTAS DE ROBLE.
FRUTAS DE "SORTIJO." De Andes.
OJO DE VENADO. De Donmatias. Para tinta.
GUACO.
COCA DE MONO. De Zaragoza. El árbol que produce esta fruta es hermoso i corpulento, teniendo una altura de 45 a 50 piés: su madera es bastante fina: se produce abundantemente en los climas que pasan de 25 grados del centígrado. El fruto que da, bastante parecido al coco, encierra unas almendras mui agradables al paladar i de las que hacen dulces esquisitos i tan sanos, que hasta los niños los dijieren con facilidad. Las almendras están cubiertas de una sustancia pulposa pero ménos agradable: parece contener algun aceite esencial en débil proporcion. Los monos gustan mucho de esta fruta, a la que dan un lijero golpe cayendo la tapa, quedando ella suspendida i estrayendo entónces lo que contiene, saboreándolo con voluptuoso deleite.
CONCHAS DE ARMADILLO. Se cree que la carne de este animal es eficaz remedio para los que sufren de ahogo. De las conchas hacen tiples mui sonoros.
AVILLA. De Yarumal. Es la misma Javilla de Zaragoza, aparente para curar las mordeduras de serpientes i otros insectos venenosos.

PRODUCTOS ALIMENTICIOS.

CHONTAS. De Zaragoza. Alimento de cerdos.
ALMENDRAS. De id. Mui agradables para comer: el paujil las reune, se echa sobre ellas i con el calor se abren, comiéndose entónces lo que contienen.
CAFE. De Andes.
FRUTAS DE VITORIA. Este es el alimento favorito del pobre, que las cocina con dulce i son mui nutritivas. Se hallan las vitorias por todas partes, sumamente grandes i pesando a veces hasta 5 i 6 kilógramos.
MIEL DE ABEJAS de Itagüí. De Medellin i de Jirardota.
PAPAS DE MONTE.
ALMIDON DE YUCA. De Jirardota.
ALMIDON DE SAGÚ. De id.
CAFE. De Medellin.
CAFE DE ITAGÜÍ.

CAFE DE BARBOSA. Este café lo han clasificado en Paris como Moka 2.ª calidad.
FRISOLES.
ALMIDON DE PAPAS.
AZUCAR. De Medellin.
ALMIDON. De id.
SAGU. De id.
ALMIDON DE YUCA. Andes.
Hoja i palo de SIRPE.
CAFE. De Concordia.
"PETACA." Comestible de Zaragoza.
MAIZ. De Jericó.
FRUTAS. DE ROBLE.

PLANTAS MEDICINALES.

HIGUERILLO. De Medellin.
ALMENDRAS. De Zaragoza. Sirven para orchatas.
CORDONCILLITO. De Eliconia. Id. para úlceras.
COCA del pais DE ABEJORRAL. Sus hojas se toman en infusion. Es agradable la bebida i un tónico esquisito.
MANO DE TIGRE. De Abejorral.
ZARZA. Abunda en el rio Cauca.
DORADILLA. Se usa como purgante.
PICAPICA. Un árbol. Produce vainas cuya sustancia picante se usa para espeler lombrices.
COCA. DE ITAGUI. Ya mencionada.
PIÑON. Es un purgante sumamente activo. La madera del árbol mui superior.
PARAGUAI. Vomitivo i purgante.
PEREIRA BRAVA. De Eliconia. Para la dentadura.
RAIZ DE LA CHINA. Santa Bárbara. Se emplea como el ruibarbo, i sirve para purificar el agua, recojiendo las materias nocivas en el fondo de la vasija. Dicen que tiene propiedades eficaces contra las enfermedades sifilíticas.
RESINA DE PIÑON. De id
SANDE. De los Vahos.
CALAHUCELA. Es una buena pócima.
DIVIDIVI. Vulgo Guarango.

CEBADA.
ARISTOTOQUIA. La usan los veterinarios.
LINAZA.
ZARZA
BEJUCO DE GUACO.
ZARZA DE NECHI.

CAÑAGUATE.	De Zaragoza		número	14.
Raiz llamada NEGRITO.	De Zaragoza.		—	10.
VALDIVIA	De	id.	—	2.
ANIME	De	id.	—	15.
GUAYAQUIL	De	id.	—	9.
TOTUMITO.	De	id.	—	13.
CACAHANA			Sin número	
VALDIVIA.			—	4.
CONGOLO.			—	1.
RAIZ DE CRUCESITA.			—	12.
CAPITANA DE CLAVO.			—	11.
CAPACHI			—	3.
OJO DE VENADO.			—	5.
AMBRA.			—	7.

NOTA: Hemos vacilado bastante ántes de enviar muchos de los objetos comprendidos en este Catálogo; pero como son medicamentos usados con buen éxito por nuestros montañeses, nos ha determinado esta circunstancia a remitirlos, para que en Bogotá los clasifiquen i ensayen sus propiedades los señores Bayon, Zerda u otros señores entendidos en botánica.

MATERIAS TEXTILES.

ALGODON DE MEDELLIN.
PENCA DE PITA. De Santa Bárbara.
ALGODON DE JIRARDOLA.
ALGODON DE BARBOSA.
PITA DE COROZO.
FIQUE.
ALGODON SILVESTRE.
ALGODON DE ANDES.
GUASCA. De indios para liar bodoqueras.
CORTEZA. Del árbol llamado chagualon.
NOLI. Yesca estraida del cañon de la palma real; se emplea tambien para las heridas.

MATERIAS DE TINTE.

RESINA DE ALGARROBO.
CARATE.
CACAHONA. En flor.
ALMIDON. Del corazon del ABINJE.
Corteza DE BUNAVISTA.
Corteza DE ESTORAQUE.
ALGARROBO. De monte.
Corteza DE FRESNO.
Corteza DE CORCHO.
Raiz DE BARBASCO.
Raiz DE LA CHINA.
ACHIRILLA. Da color amarillo.
Corteza DE CARAÑA.
Corteza DE GUAYABO NEGRO.
BRUJA. Da un hermoso color rojo.
CHOCHO.
SANDE.
ARRAYAN.
Corteza DE ESTORAQUE.
Corteza DE ENCENILLO.
Corteza DE CARATE.
GUAMO.
CASCARILLA.
Cáscara del palo del BRASIL.
ITAMAURAL.
OREJON.
BRUJA. Para tinta. Abejorral.
QUINAS. De Zaragoza.
ROJA. Planta de Fredonia.

NOTA: Todas estas cortezas suministran hermosos i variados colores i abundan tanto en las tierras cálidas como en las frias. Es incalculable la riqueza de Antioquia en materias de tintes, i la Comision habia enviado mucho si hubiera podido disponer de tiempo suficiente para hacerlas colectar. Desgraciadamente la Esposicion nacional se anunció hace pocos meses, i la falta de fondos, pues la cantidad votada por el señor Secretario de Hacienda no bastó, contribuyó tambien a que no se pudieran recojer infinidad de productos de notoria utilidad.

Es este el lugar de patentizar el celo de los ajentes del Gobierno del Estado en todo lo que atañe a la Esposicion. Ellos han trabajado mucho i con decidido empeño, a fin de corresponder lo mejor posible a la escitacion que repetidas veces se les hizo.

ADICION.

Copiamos lo siguiente relativo a algunas plantas que envíaron de Zea:

RESINA DE ANIME. Es antiespasmódico i sirve para varias enfermedades.

RESINA DE ALGARROBILLO. La aplican para varias enfermedades de las mujeres, detencion de sangre i dolores en el vientre.

LECHES DE SANDE i DE PERILLO. Se usa para afecciones al vaso, inflamaciones i para curacion de lepras i enfermedades en la piel.

RESINA DE MURICA. (Tambien la denominan aceite de María.) La aplican con mucha eficacia contra las úlceras, inflamaciones i heridas.

FRUTAS DE VALDIVIA. Veneno sumamente activo: se emplea como purgante i vomitivo. Esta fruta i el cedron sirven para curar fiebres i mordeduras de serpiente.

FRUTAS DE AMBRA. Contra enfermedades del pecho: es mui buen contraveneno.

CÁSCARA DE COPACHÍ. Sirve para curar las úlceras e inflamaciones.

CÓNGOLO. Lo aplican para curar males reumáticos.

OJO DE BUEI. La hoja del árbol da un hermoso color negro que sirve para tinta: la fruta sirve para detener hemorrajias.

CAÑAGUATE. Para purificar la sangre: se emplea como purgante i equivale a la maná.

PALO DE CACAHONA. La raíz sirve para purgante, ataca la bilis, i sus hojas sirven para curar úlceras e inflamaciones.

RAICES DE GUNYAQUIL, TOTUMITO, NEGRITA, CAPITANA I CRUCESITA; sirven para las úlceras i para las mordeduras de culebras.

MANO DE TIGRE. Las hojas de este árbol esprimidas i machacadas, son un remedio heroico contra las enfermedades de los ojos, como nubes, fluxiones, &.ª

COLECCION DE AGUADAS.

FRUTA DE JAGUO o tinto que da una hermosa tinta indeleble azul, que puede reemplazar el añil; pero que no es conocido el método de estraerla; es mui abundante en tierra caliente.

CHUMBIMBA. Mui abundante; remplaza el jabon, con la ventaja de que la ropa que tiene pinta falsa no destiñe. Es apetecida esta fruta por los cerdos.

CORDONCILLO. Antídoto para el dolor de muelas i para preservar la dentadura de la corrupcion aplicando i mascando su raíz. Se halla en gran cantidad en las tierras calientes.

COCA BLANCA. Abunda en las orillas del rio Arma. Se toma en infusion i es buen pectoral i bebida sudorífica.

HOJA DE SANTA-MARÍA. Es mui comun en los climas cálidos: se usa para curar llagas i enconos, humedeciendo la parte blanca i aplicándola a la parte enferma a la cual se adhiere. Las úlceras se curan lavándolas con el cocimiento de la hoja, i poniéndoles ademas un pedazo a guisa de tafetan.

PIÑONES. Purgante mui fuerte: se usa en porciones de 6 u 8 almendras en agua de azúcar. Es propio de climas cálidos.

CLAVELLINAS. Pectoral i sudorífico: no es desagradable i se usa en infusion.

COL DE ZAHINO. No tiene aplicacion entre nosotros; pero la leche es mui cáustica: abunda sobre manera en los terrenos cálidos i húmedos.

MATICO. Escesivamente abundante en la tierra caliente, i mui célebre por las famosas cápsulas que de él se fabrican en Europa.

AMBAR. Específico contra la hidrofobia de los perros: se administra en leche.

GUAIMAROS. Mui abundantes: la jente pobre lo usa en remplazo de los frisoles. Para los cerdos es buen alimento.

DIENTEPERRO. Lo hai en gran abundancia: es como cristal de roca i puede servir para tiraderas de muebles &.ª

CAL VIVA I YESO. De buena calidad i abundante.

BARBASCO. Antídoto contra los insectos, especialmente pulgas, niguas, chinches, &.ª Se usa disolviéndolo en agua i regándolo.

OREJA DE PALO. Se usa para estancar la sangre.

ESPONJILLA. id. id.

PIELES.

PERROS LIJEROS.
MARTEJA.
PERICO LIJERO.
PERRO DE MONTE.
GUÁGUA.
TIGRE.
ZAHÍNO.
CONEJO.
TALABRA.

NOTA. Por falta de tiempo i de dinero no remitimos una coleccion abundante y rica del señor don Faustino Estrada, quien prepara las pieles dándoles la misma forma que tiene el animal vivo. A Europa han llevado a los museos muchas de esas curiosidades i pájaros de toda clase, cuidadosamente empacados. Entre los últimos se ha hallado el "ave del paraíso," maravilla de Sur-América, i apreciada en Europa.

COLECCION MARTINEZ PARDO.

El señor doctor José María Martínez Pardo, modesto sábio, orgullo de Antioquia i lumbrera de Colombia envió lo siguiente:

Número 1.° Un paquetito que contiene *hilaza de plátano*: esta hilaza se ha sacado del pedúnculo radical que termina en el racimo o fruto. La extraccion se ha hecho con solo quebrar dicho pedúnculo en pequeños fragmentos, que al separarlos van dejando salir multitud de hebras mui delgadas. Los habitantes del campo hacen con esta hilaza torcidas o mechas que les sirven para obtener candela con que encender el tabaco, para lo cual aplican el estremo de la mecha al foco de un lente espuesto al sol. La hilaza de que se trata se aplica con buen éxito para restañar la sangre i para curar heridas hechas con instrumento cortante.

Número 2.° Con este número van dos esqueletos de la trama o tejido fibroso de una cucurbitácea, vulgarmente llamada *Pepina estropajo*, por la aplicacion que de él se hace cuando se lavan las vasijas del servicio o la bajilla. Se emplea tambien para limpiar las impurezas de los líquidos haciéndolas pasar al traves de las fibras. Se hacen con ese pepino algunas figuras de curiosidad: ha servido para formar sombreros para niños.

Número 3.º Con este número van: 1.º Dos frasquitos con aceite de la parte carnosa del COROZO que es el fruto de la palma llamada ALFONSIA OLEIFERA. La estraccion de este aceite se hace por las mujeres del campo de un modo sencillo: luego que el fruto llega a su completa madurez, cuando cae de la palma, se le despoja de la cáscara; se pone en agua fria por espacio de 48 horas; se comprime con las manos, con cuya operacion la grasa que se desprende ocupa la superficie del agua, de donde se recoje con una cuchara de plata i se pone al fuego hasta que se evapora el agua que se hallaba unida. Las mujeres usan de este aceite para el pelo, que dicen conserva su brillo: puede emplearse, i algunas así lo hacen, en lugar de la manteca de marrano. 2.º Un paquetico que contiene espinas del tronco o estipe de la misma palma: las espinas cubren tambien el raquis o peciolo comun de las hojas. 3.º Pita o fibras textiles, sacada de las hojas de la misma palma. Es imperfecto el medio que se emplea para obtener la pita; se usa únicamente de la mano del que opera. Despues de quitado el nervio mediano o vena de la hoja, se dobla cerca del estremo peciolar hácia la cara palmaria de la misma hoja; se rompe por un movimiento de traccion llevándolo hasta la punta o estremo opuesto, i de este modo se obtiene un mechon de hebras sumamente delgadas i finas, como se puede notar en la muestra.

Número 4.º Dos frutas del árbol llamado PIÑON, que se denomina en el pais NAGASU. El árbol es corpulento, de la familia de las leguminosas? Las agallas u orejas, como las denominan por su semejanza con esta parte de la cabeza humana, en estado de madurez, se desprenden del árbol, exhalan un olor balsámico poco penetrante: el ganado vacuno come este fruto que busca con afan en tiempo de la cosecha; tiene un principio o sustancia lanante, sirviendo por lo mismo para hacer tinta de escribir: las telas de colores no permanentes no lo pierden, cuando en lugar de jabon para lavarlas se emplea la lejia que se forma ajitando en el agua el NAGASU machacado.

Número 5.º Muestras de LANAS de MAJAGUA i CEIBA.

Número 6.º Un HONGO o flor de tierra. Las jentes del campo aplican pedazos de esta produccion para contener la hemorrajia en las heridas.

Número 7.º Varios panecillos de LAVADOR O JABON VEJETAL. Se forman estos moliendo la corteza que se separa de la raíz de un arbusto de la familia de las leguminosas, i amasándola despues: los mas finos i apreciados son los que se hacen con la fécula que da la corteza sin que entre ninguna parte de las fibras leñosas. El lavador limpia el cútis i el pelo de la cabeza mejor que el jabon: sucede lo mismo con las joyas de oro o plata, a las que restituye su brillo cuando lo han perdido. Se acompaña una disecada i no las flores i frutos por no haberse conseguido.

Número 8.° Dos botecitos o frasquitos que contienen aceite del fruto del árbol llamado BIENMESABE. Este aceite se estrae de la ARILA (arillus) que cubre a la semilla en una parte considerable, poniéndola en agua caliente i recojiendo despues la grasa que sobrenada por encima, cuando el agua se enfria. La arila de donde se saca el aceite es de un gusto agradable, i se preparan con ella varios potajes de sal i de dulce. Ese aceite se usa para el pelo, que suaviza o docilita conservándole su brillo. Con el mismo número, cubiertas con cera, se remiten unas frutas del mismo árbol, las que se cojieron ántes de su completa madurez, pues siendo el fruto dehiscente, cuando llega esta se abre en tres cápsulas siendo entónces difícil su conservacion. Con el mismo número se acompaña una muestra de la madera del árbol de BIENMESABE, el que aun cuando hasta ahora se ha cultivado únicamente en las huertas, puede por su dureza servir para construccion, alcanzando a una altura hasta de 6 metros. La parte del fruto que forma las cápsulas, se usa machacándola para lavar ropa de colores, los que fija: da, batida en el agua, espuma como jabon, que limpia notablemente la grasa del cuerpo i del pelo.

Número 9.° Con este número se remite un saquito que contiene unos granos de un frisol llamado GUANDUS. Es un arbusto de la familia de las leguminosas; se asemeja cuando seco al garbanzo; en este estado se come cocido i es alimenticio. Cuando está verde, pasados los granos por agua caliente i puestos despues en vinagre, son agradables como encurtidos. Es una planta útil, porque da fruto en abundancia en todo el año, casi sin cultivo ninguno, pues solo cuando está tierno requiere que se le limpie de las yerbas adventicias que la ahogarian.

Número 10. Si se consiguen, pues se han pedido, se remitirán con este número semillas del ARBOL DEL PAN i del GUAIMAN que es una variedad de aquel: ambas plantas son de la familia de las URTICACAS del jénero ARTOCORPUS.

Número 11. Con este número irán 2 PLAMPAMURAS o toronjas rosadas: (CITRUS DECUMANA). Como son las últimas de la cosecha no tienen la magnitud de las primeras, las que han dado un peso de 5 i ½ kilógramos. Si esas frutas se remiten a Bogotá, luego que se las exhiba se destinan para el ciudadano Presidente de la Union, Eustorjio Salgar.

Con el número 3 va un frasquito de ACEITE de la almendra del COROZO.

Como en Bogotá no hai, o no conocen allí, las CAÑAFISTOLAS de la magnitud de las que en esta parte se producen, acompaño tres de ellas para si se quiere mandarlas.

———

LICORES.

Aguardientes de ANIS, de COCO i ROM: id de MANZANILLA i de CAFE i BRANDI. Esto lo remite el señor Matías Múnera, de Yarumal.

Medellin, junio 13 de 1871.

ANTONIO M. RESTREPO.

MINERALES.

Coleccion de muestras minerales del Estado soberano de Antioquía.

DEPARTAMENTO DEL CENTRO.

Distrito de Titiribi.

MINA DE EL ZANCUDO (MINERALES DE PLATA AURÍFERA).

1 Asociacion de cuarzo con pírita de hierro, blenda, mispikel i galena.
2 Asociacion de cuarzo con blenda, pírita de hierro i galena.
3 id. id. id. id. id. cobre vidrioso i galena.
4 Asociacion de cuarzo con mispikel, blenda i pírita de hierro.
5 id. id. con pírita de hierro, galena i blenda.
129 R. W. asociacion de galena i pírita arsenical.
130 id. id. id. pírita de hierro, pírita arsenical i blenda (mineral rico en oro).
131 R. W. Asociacion de galena con pírita de hierro.
132 id. Súlfuro de antimonio en plumas.
133 id. Asociacion de pírita de hierro, pírita arsenical, blenda i galena.
134 id. Ulla que se usa en el establecimiento de fundicion de Sabaletas.
135 id. Coke (Ulla carbonizada).
10 Grafito esquistoso impuro.

Jaguas i arenas.

11 Moles............ (oro 0,060, plata 0,120).
11 Bayetes.......... (oro 0,010, plata 0,115).
13 Jaguas........... (oro 0,006, plata 0,104).
15 Schlamm.......... (oro 0,003, plata 0,087).

Rocas i gangas.

136 R. W Diorita.
137 id. Pórfido sienítico.
6 Esquisto micáceo.
7 id. arcilloso.
8 Cuarzo en parte cristalizado.
9 Dolomía cristalizada en romboedros en macles.

MINAS DE LA HACIENDA DE FUNDICION DE TITIRIBÍ

15 Blenda i cuarzo cristalizados........ (Los Chorros).
16 Pírita de hierro i blenda en el cuarzo. (id).
16[b] E. A. Pírita arsenical.............. (id).
17 Pírita de hierro i blenda............ (Rose).
18 Mispikel, cuarzo i dolomía........... (Pilos).
19 Pírita de hierro, blenda, súlfuro de cobre, cuarzo i dolomía cristalizados.. (Peláez).
20 Mispikel i cuarzo .... (Villégas).
21 Pírita de hierro..................... (Cotta).
21[b] E. A. Cuarzo con blenda i súlfuro de plata.......................... (Encenillal).
72 C. R. Antimonio en plumas, cuarzo cristalizado i pírita blanca.
22 Ulla.
23 Marga.
24 Greda.

Rocas.

25 Esquisto arcilloso.
26 Id. micáceo.
27 Id. Id. con pírita de hierro.......... (Los Chorros).
28 Gres feldespático con pírita de hierro cristalizado. (Peláez)
29 Id. Id. .... (Cota)
30 Pórfido feldespático descompuesto.............. (Id.)

31 Arcilla endurecida............................ (Pilos).
32 Esquisto arcilloso............................ (Id).
33 Id. micaceo............................ (Villégas).
141 Pirita de hierro i galena
142 Id. Id. cristalizada con oro nativo.
143 Id. arsenical con cuarzo i plata nativa.
144 Súlfuro de antimonio fibroso.
145 Ulla irisada.
146 Coke (Ulla carbonizada).
147 Madera carbonizada.
148 Carbonato de cal concresionado.
149 Id. Id. sedimentario.
150 Cuarzo quemado
167 A. V. Oro nativo en la pírita de hierro i el carbonato de cal.

MINA DE "LA OTRA MINA."

90 Pírita de hierro i blenda con cuarzo cristalizado.

Distrito de Fredonia.

MINA DE COMBIA.

73 C. R. Oro nativo en una venilla de cuarzo que atraviesa el pórfido feldespático.
74 C. R. Oro nativo con pírita blanca cristalizada i dolomía concresionada en una venilla en el pórfido feldespático.
75 Id. Oro nativo en una aguja de dolomía.
76 Id. Aguja de cuarzo cristalizado (vulgar: diente de perro) con dolomía.
76b Pírita de hierro i súlfuro de cobre.
77 Id. Cinabrio pulverizado.

MINA DE PLATA DE SANTA ANA (abandonada).

106 E. A. Pírita de hierro, blenda i galena.
107 C. R. Cobre gris arjentífero i pírita de hierro.

Distrito de Girardota.

MINA DEL SOCORRO.

123 Cuarzo criado con oro.
122 A. V. Cuarzo con oro.

MINA DE LA MATA.

124 Cuarzo con oro.
125 Id. aurífero con pirita blanca.
128 Id. blanco con oro nativo.
140 Jagua aurífera con molibdato de plomo (contiene 14 3/10 por ciento de oro.)

VETA DE SAN BUENAVENTURA.

127 Cuarzo blanco con oro nativo.

Distrito de Sampedro.

158	Cuarzo friable granuloso..	Mina de Montefrio.
159	Id. id id..	Mina de Colmenar.
160	Id. id. id..	Mina de Montearriba.
151	Id. id. id..	Mina de Animas.
152	Id. id. id..	Mina del Injenio.

153 Arenas de la mina de aluvion de Riochico.

Distrito de Andes.

MINA DE LA SOLEDAD.

114 Cuarzo cariado aurífero.
115 Id. cristalizado con pírita blanca.
116 Esquisto arcilloso. (Roca.)

MINA DEL CHAQUIRO.

117 Cuarzo cariado aurífero.
118 Pírita blanca aurífera.
119 Cuarzo con pírita blanca. (Veta de la Rochela.)
120 C. R. Id. id id. i súlfuro de molibdeno (Veta de la Clara.)
121 Id. con óxido de hierro (vulgar: carmin) Veta de la Mica.

Distrito de Santodomingo.

164 Cuarzo con pírita cúbica.

DEPARTAMENTO DEL NORTE.

Distrito de Remedios.

MINA DE COLOMBIA.

78 „ C. R. Cuarzo aurífero con óxido de hierro.

79 „ C. R. Cuarzo aurífero cristalizado con óxido de hierro.
80 „ Oxido de hierro irisado.
81 „ Cuarzo aurífero.
82 „ Id. id. con óxido de hierro.
83 „ Id. brechiforme con óxido de hierro.
84 „ Oxido de hierro concrecionado.
85 „ Cuarzo cristalizado.
86 „ Id. blanco cristalizado con oro nativo.

MINA DE LA GONZALA.

87 Cuarzo aurífero con óxido de hierro i pírita blanca.
88 Id. aurífero.

MINA DE SUCRE.

89 E. A. Cuarzo aurífero con óxido de hierro.

MINA DE NATURA.

91 E. A. Cuarzo calular irisado: conserva la impresion de dodecaedros romboidales de pírita de hierro que la descomposicion hizo desaparecer.
92 E. A. Cuarzo irisado.
93 „ Id. blanco con oro nativo. Veta de Oro Blanco.
94 „ Id. con oro nativo. Mina de Girardot.
95 C. R. Id. cariado con oro nativo. Mina de Juan Criollo.
96 „ Id. aurífero con molibdato de plomo cristalizado. Mina del Fuente.
97 „ Cuarzo aurífero con súlfuro de molibdeno i molibdato de plomo. id.
98 „ Cuarzo aurífero con pírita de hierro. Mina de Gómez Suárez.
99 „ Geoda de pírita de hierro.
103 „ Cuarzo irisado.
139 R. C. Jágua aurífera con molibdato de plomo.

Distrito de Anorí.

MINA DE SOLFERINO.

34 Cuarzo aurífero.
35 Esquisto micaceo. (Roca.)

MINA DE CONSTANCIA

113 C. R. Cuarzo con oro nativo i pírita arsenical.

Distrito de Zaragoza.

104 A. U. Cuarzo con oro nativo. Mina de Otun.

DEPARTAMENTO DE ORIENTE.

Distrito de Concepcion.

MINA DEL CRIADERO.

50 Cuarzo aurífero con pírita blanca i pírita de cobre.
51 Id. Id. con pírita blanca.
52 Id. Id. con pírita descompuesta que ha pasado al estado de óxido de hierro (carmin).
53 Pírita de cobre.

MINA DE MATAZANO (abandonada.)

90 C. A. Cuarzo prismático i pírita de cobre aurífera.
39 Pírita blanca aurífera.
112 A. V. C. R. Cuarzo blanco con oro nativo.
112b „ „ Id. Id. Id,
Id· i pírita de hierro.

MINA DE SANTA JERTRUDIS.

40 Cuarzo aurífero con óxido de hierro.
154 Id. con óxido de hierro.

MINA DEL CASTILLO.

36 Cuarzo aurífero con óxido de hierro.
37 Id. Id. con pírita blanca.
38 Granito descompuesto.

Distrito de San Vicente.

108 C. R. Pírita de hierro cúbica.
109 Id. id. en cubo octaedros.

Distrito de Vahos.

MINA DEL SARRAL.

162 Cuarzo con oxido de hierro.
163 Id. con pírita blanca.

Distrito de Guatape.

MINA DE SAMPEDRITO.

171 Asociacion de cuarzo i pírita de hierro.

DEPARTAMENTO DEL OCCIDENTE.

Distrito de Frontino.

MINA DE FRONTINO.

Números.

45 Asociacion de cuarzo, pírita blanca i pírita de cobre.
46 Cuarzo aurífero con pírita blanca.
47 Id. id. celular.
48 Anfibolita (Roca).
49 Cuarzo aurífero piritoso.

MINA DE SAN DONATO.

41 Cuarzo aurífero con pírita de hierro.
42 Id. id. id. id. en descomposicion.

MINA DE MENACUESTA.

43 Cuarzo aurífero con pírita blanca de descomposicion.
44 Id. id. id. con óxido de hierro.
102 A. V. Id. con oro nativo.

Distrito de Anza.

MINA DE LA QUICRINA.

166 A. V. Oro nativo en el carbonato de cal.

DEPARTAMENTO DEL SUR.

Distrito de Abejorral.

MINA DE PURIMA.

155 Cuarzo compacto con oro nativo.
156 Id. con oro nativo.
157. Id. Id. Id.
161 Pírita blanca.
165 Esquisto talcoso . (Roca.)

Distrito de Sonson.

MINA DE RIO DULCE.

54 Pórfido feldespático en descomposicion, atravesado por venillas de cuarzo aurífero con píritas descompuestas.
55 Pórfido feldespático descompuesto con venillas auríferas.
56 Id. Id. en descomposicion.

Números.

57 A. V. Venilla de cuarzo aurífero con óxido de hierro en el pórfido feldespático descompuesto.
58 Cuarzo cristalizado en el pórfido feldespático descompuesto.
59 C. R. A V. Oro ramuloso en el Id. Id. Id.
60 C. R. Venilla de plata roja con pírita blanca en el cuarcito.
61 „ Id. Id. Id. cristalizada en el cuarcito.
110 „ Cuarzo cristalino, plata roja i pírita de hierro.
62 Venilla de pírita blanca i carbonato de cal en el cuarcito.
63 Pírita de hierro cristalizada.
64 Id. blanca concrecionada.
65 C. R. Venilla de blenda.
66 „ Blenda i pírita de hierro.
67 „ Carbonato de cal rosado mamelóneo.
68 „ Cubo-octaedros de galena.
69 „ Pírita de hierro cristalizada.
70 „ Súlfuro de plata cristalizada.
71 „ Oro nativo en las píritas.
105 F. A. Cuarzo con oro nativo i pírita arsenical.
126 „ Id. rodado con oro. (Mina de aluvion en el Mulato.)

Muestras de oro nativo.

8 Muestras de oro de aluvion.
5 Id. de oro de veta. } Con peso de nueve gramos cada una.
1 Nariguera indíjena.

Minerales de hierro.

FERRERIA DE AMAGÁ.

1 Oxido de hierro hidratado rodado.
2 Id Id. Id. terroso.

PRODUCTOS DE LA FERRERÍA

3 Hierro maleable.
4 Id. cuadrado.
5 Id. redondo.
6 Id. fundido gris.
7 Id. Id. blanco i grafito espulsado por el horno alto.
8 C. R. Escoria fundida en filamentos vidriosos.
9 Oxido de hierro hidratado pseudomórfico en forma de fruta.

Números.

10 Id. Id. Id. terroso con protuberancias en forma de tubérculos.

10ᵇ Hematita morena (Zaragoza).

9ᵇ Oxido de hierro hidratado.

SANTA ROSA.

11 E. A. Ocre rojo brillante.
12 „ Id. Id.
13 „ Id. rosado.
14 „ Id. violaceo.
15 „ Id. amarillo.
16 „ Id. Id. pálido.

Los ocres rojos i amarillos se usan en todo el Estado para la pintura de puertas, ventanas, &.ª de las casas.

17ᵇ C. R. Oxido de hierro oolítico.

17 C. R. Oxido de hierro terroso. (Guaca).

Minerales varios.

18 E. A. Pírita de cobre. (Canoas).

19 „ Cinabrio de la Lema. (Retiro).

21 C. R. Oxido de manganeso terroso.

20 Súlfuro de antimonio. (Rancho quemado).

22 C. R. Platina.

Muestras jeolójicas.

34 C. R. Cuarzo cristalizado.

35 „ Id. Id. (Supía).

36 „ Id. blanco lechoso romboidal

37 „ Id. ferrujinoso. (Belen).

38 „ Id. blanco rodado. (Guaca).

39 „ Agata calcedonia.

40 „ Jaspe rojo.

41 „ Id. rodado.

42 „ Id. negro (piedra de toque). (Guaca).

43 „ Id. rodado.

44 „ Silex (piedra de chispa). (Riochico).

46 „ Jaspe. (Frontino).

46ᵇ „ Id. amarillo. (Santodomingo).

45 „ Madera silicificada. (Quebraditas).

47 „ Espato calcareo verdoso con espato negro. (Guaca).

48 „ Calcareo laminar. (Id).

61 „ Espato calcareo con cuarzo cristalizado.

49 „ Serpentina.

50 „ Yeso cristalino. (Fredonia).

Números.
51 C. R. Id. fribroso. (Guaca).
51b „ Id. Id. (Fredonia).
52 „ Talcito. (Poblado).
53 E. A. Psamita ullífera con impresiones vejetales. (Combia).
54 „ Esquisto arcilloso con Id. Id.
55 „ Talcito marmoreo. (Abejorral).
56 C. R. Mármol blanco cabado por el agua. (Sonson).
57 „ Mica.
59 „ Variolita.
60 „ Cuarzo celular. (Abejorral).
61 „ Esquisto pizarroso. (Abejorral).
62 „ Anfibolio bacilar.
82 „ Madera silicificada. (Rio Cauca).

Cales.

81 „ Carbonato de cal concrecionado. (Calera de la Arabia. Fredonia).
82 „ Cal estraida del anterior *
63 „ Toba calcarea.
64 „ Cal estraida de la anterior **
65 „ Carbonato de cal concrecionado. (Jirardotta).
66 „ Cal estraida del anterior.
67 „ Carbonato de cal concrecionado fibroso. (Barbosa).
68 „ Id. de Id. Id. (Abejorral).

Sales.

69 Sulfato i carbonato de soda, producto de una agua salada mui abundante en Sonson.
70 Sulfato de magnesia, producto de eflorecencias (Fredonia.)
71 Protosulfato de hierro (Quebrada de Pácora.)
72 Esquisto impregnado de protosulfato de hierro. (Id. id.)

Arcillas.

73 G. R. Arcilla de Piedrasblancas.
74 „ Id. refractaria de Ovejas.
75 „ Kaolin de Riodulce.
76 „ Arcilla del Poblado.

* Cal usada en Menellin para blanquear los edificios.
** Id Id. Id.

Carbones fósiles.

Números.

77 Ulla de Zaragoza.
78 Id. de Andes.
80 Antracita de Abejorral.

Betunes.

79 Pisasfalto del Mulato (Sonson.)
81 Betun elástico (Ovejas.)

Minerales de oro i plata del antiguo canton Supía.

MINA DE ECHANDIA, EN EL CERRO DE LOAISA.

1 A. U. Oro nativo, carbonato de cal i pírita de hierro en el pórfido feldespático.
2 A. U. C. R. Oro nativo i pírita de hierro en el carbonato de cal.
3 „ „ Id. Id. galena, blenda i pírita de hierro en el carbonato de cal.
4 Plata nativa filamentosa con pírita blanca, blenda i galena en el carbonato de cal.
5 C. R. Plata nativa asociada a la pírita de hierro i a la blenda.
6 Id. Asociasion de carbonato de cal con súlfuro de plata, pírita de hierro i plata nativa.
7 Plata nativa.
8 C, R. Asociacion de pírita de hierro, galena i blenda arjentíferas.
9 Blonda i pírita de hierro arjentíferas en el carbonato de cal.
10 C. R. Pírita de hierro arjentífera.
11 Pórfido feldespático micaceo en descomposicion (roca en que se encuentra la mina.)
12 C. R. Carbonato de cal cristalizado.
12b Id. Id. coraliforme.
13 C. R. Id. Id. mameloneo.
} 168 Plata nativa en filamentos asociada a la pírita de hierro en el carbonato de cal.
169 Plata nativa en filamentos con galena, blenda i pírita de hierro en el carbonato de cal.
170 Súlfuro de plata en el carbonato de cal.
15 Galena, pírita de hierro i blenda (Mina de San Jorje.)
16 C. R. Pírita cristalizada i blenda.
17 Galena arjentífera (Mina del Pantano.)
18 A. U. Cuarzo con pírita de hierro i oro nativo (Mina del Pantano.)

Números.

19 C. R. Asociacion de blenda, pírita de hierro i galena arjentíferas 2.97 por ciento de plata.) (Mina de Sachafruto.)
20 C. R. Asociacion de blenda, pírita de hierro i galena arjentíferas. (2.42 por ciento de plata.) (Mina de Sachafruto.)
21 Pírita de hierro i blenda arjentíferas (Mina de Sachafruto.)
22 Id. Id. blenda i súlfuro de antimonio en plumas (Mina de Sachafruto.)
30 Gres cuarzoso (Roca del cerro de Sachafruto.)
23 Pírita de hierro, galena i blenda (La Horca.)
24 C. R. Galena arjentífera (Aguas claras.)
25 Plata roja Id.

Minerales de plomo, cobre i antimonio

del Distrito de Riosucio.

26 Galena con pírita de hierro. Guasimal.
27 Id. Id. Id. i blenda.
28 C. R. Súlfuro de antimonio.
29 „ Cobre empenachado (Filipsita.)

Medellin, junio 12 de 1871.

VICENTE A. RESTREPO.

INDUSTRIAS VARIAS.

Industria añilera.

CONTENIDO.

Cajita n.º 1. Muestras de añil de los señores Botero, Arango é hijos, procedente del distrito de Antioquia.
— 2. Muestras del señor Francísco Trespalacios, Sopetran.
— 3. Id. de los señores Arango, Restrepo, Lince i Compáñía, Fredonia.
— 4. Muestras del malogrado jóven Félix A. Posada. Propuso una reforma en la industria: secar el añil en la estufa. En la misma cajita se han incluido otras muestras, bajo el número 6,

de materia tintórea verde-vejetal, descubierta en los paises cálidos de Antioquia, por P. María González. Este producto nuevo merece que se analice i se sujete a algunos esperimentos, para saber si es como el añil, de tinte permanente. Son pocas las materias conocidas que dan el color verde fijo, que sea vejetal. I si las sustancias presentadas por el señor González llenan las condiciones que requiere la industria, pudiera tomar tanto incremento su produccion en América como la del añil.

Cajita n.º 5. Muestras del señor D. Gómez, director de un establecimiento, Antioquia. Véase su informe.

Industria agrícola.

— 7. Muestras de cera fundida de panales de un año: de 2 a 4 meses; i de cera preparada por el arte. Acompañadas de diversas formas de alveolos con los respectivos insectos, que han dado oríjen a la produccion de esa cera: tres variedades de abispas melíferas, enemigas de las abejas. Promesa de una memoria apícola si el tiempo lo permite. Presentadas por M. V. de la Roche.

Bulto 8. Cera blanca preparada, enviada por el señor Alcalde de Itagüí. No se anunció su propietario.

Tabaco.

— 9. Muestras remitidas por el señor Alcalde de Yarumal. No se dijo su dueño.

— 10. Muestras de Valparaiso, Idem.

— 11. — de Abejorral, Idem.

12. — de Idem. Idem.

13. — del señor Fernando Velásquez, de Abejorral.

14. Este número no cupo en la caja, se puede remitir despues, en union de otros dos que han llegado últimamente. Aquel corresponde al señor Bonifacio Mejía de Santa Bárbara, i los últimos al señor Antonio Betancourt.

15. Muestras del señor Hermenejildo Arango. Son cinco, preparadas bajo diversas formas. Véase su nota.

Vanillicultura.

Cajita 16. Muestras comparativas de las mejores vainillas conocidas en Europa i Antioquia, presentadas por M. V. de la Roche. Véase "El Trabajo," números 11, 12, 15, 18 i 19.

Sericultura.

Cajita n.º 17. Productos serijenos de Antioquia, presentados por M. V. de la Roche. Materias primeras de dos razas del gusano moro: japonesa i ecuatoriana; i seda devanada de capullos de la primera raza. Materias primeras i seda devanada del gusano salvaje B. Sspondia descubierto en Antioquia. Su historia completa en dibujos e insectos, de sus ichneumones, del mismo jénero que el Ují del Japon, que ataca al moro: Véanse para la inteligencia de estas muestras los artículos diversos publicados en varios periódicos, i colectados en el tomo que se envia.

Medellin, junio 19 de 1871.

M. V. DE LA ROCHE.

MANUFACTURAS.

(Remesa del señor Manuel A. Uribe S.)

4 SOMBREROS jipijapa de Aguadas, calidades, superior, mediana e inferior.

3 SOMBREROS jipijapa de Antioquia, calidades superior, mediana e inferior.

4 SOMBREROS de caña, calidades, superior, mediana e inferior.

5 TELAS o costales de cabuya, fabricados en el Estado.

2 JICARAS (bolsas) de id. id. id.

1 ROLLO o mazo de pita del Nuz.

1 ALPARGATAS. Un par id. id.

1 LAZO o cuerda de cerda id. id.

2 BASTONES de cuerno, id. id. por Jose Manuel Escobar.

1 COCA o vasija, tambien de cuerno, fabricada por el mismo.

Medellin, 15 de junio de 1871.

MANUEL A. URIBE S.

APÉNDICE

AL CATÁLOGO DEL

Estado S. de Antioquia.

APÉNDICE AL CATALOGO

DEL

ESTADO S. DE ANTIOQUIA.

LOS METALES PRECIOSOS EN ANTIOQUIA.

(POR VICENTE A. RESTREPO.)

La ramificacion de la cordillera de los Andes que penetra en el territorio antioqueño, subdividiéndose luego en numerosos ramales, hace que nuestro suelo sea quebrado i montuoso en sumo grado. Los terrenos primitivos que rompieron nuestras montañas en su levantamiento, i las enormes masas eruptivas que las componen, están atravesados por todas partes por filones auríferos. En los valles mas o ménos estrechos, sinuosos i profundos, cruzados en todas direcciones por rios, quebradas i torrentes, descansan los depósitos aluviales de oro, bajo una capa formada de arenas i de fragmentos de rocas.

La constitucion jeolójica de esta rejion interna, su difícil i lenta comunicacion con los demas Estados de la Union i con el estranjero, sus terrenos de una feracidad en jeneral mui escasa; todo obliga al pueblo antioqueño a ser esencialmente minero. Así es que la minería ha sido siempre, es i será por mucho tiempo aún su principal industria, El viajero que cruza nuestro Estado en todas direcciones, encuentra por doquiera vestijios de trabajos antiguos de minas. El hombre ha atormentado sin descanso las entrañas de la tierra en busca del precioso metal, i hasta en las selvas mas remotas i desiertas ha dejado señales de su laborioso afan.

Cincuenta años despues de la conquista, el célebre Gaspar de Rodas promulgó las primeras ordenanzas de minería: en aquel tiempo ya el trabajo de las minas llamaba sériamente la atencion de los gobernantes. Tres siglos han pasado; i teniendo solo en cuenta los 70 años que han corrido del presente, podemos calcular el producto del oro en Antioquia en este corto período en 90.000,000 de pesos. Sinembargo de esto, los ricos veneros i aluviones abundan en nuestro suelo i están léjos de agotarse, i tenemos grandes porciones de territorio desiertas i casi desconocidas, en particular al Norte del Estado.

I.

Se puede calcular que las tres cuartas partes del oro de Antioquia provienen de los depósitos de aluvion i de las arenas de numerosísimos rios i quebradas. La otra cuarta parte es el producto de los filones i venillas que se encuentran en el granito, la sienita, la diorita, los pórfidos sieníticos i feldespático i los esquistos micáceo (Anorí,) talcoso (Purima) i arcilloso.

La ganga jeneral del oro es el cuarzo, (1) ya solo, ya asociado a uno o a varios de los sulfuros metálicos, entre los cuales predominan la pírita de hierro, que es la mas abundante, la blenda, la pírita de cobre i la pírita arsenical.

La galena i el molibdato de plomo entran con frecuencia en esas asociaciones, pero en pequeñas cantidades.

Los sulfuros de cobre, de antimonio, de bismuto i de plata solo se encuentran accidentalmente. I en rarísimas ocasiones el sulfuro de molibdeno i la plata roja.

En algunos distritos suelen acompañar al cuarzo la dolomía (Titiribí) i el carbonato de cal.

El cuarzo de los filones es mas o ménos compacto, cariado o celular. En algunos distritos (Remedios i Sanpedro) parece que hubiese sido sometido a la accion *plutónica*, pues se le encuentra profundamente alterado, granuloso i friable hasta el punto de desgranarse con frecuencia entre los dedos.

El cuarzo tiene en ocasiones la forma tabular, en cuyo caso el oro nativo se encuentra en la fractura de las tablas.

Los ajentes atmosféricos han facilitado en gran parte el trabajo del hombre, descomponiendo i desagregando hasta una profundidad considerable el granito i el pórfido fildespático, i oxidando el azufre de las píritas que han pasado al estado de óxido de hierro.

II.

Los filones son en jeneral de dos clases con relacion a la posicion que ocupan: los unos forman con el horizonte un ángulo de 45°, o son mas o ménos verticales, i se les llama *vetas de cajon*; los otros, llamados *vetas de sombra*, forman una capa horizontal que sigue las sinuosidades del terreno en que se encuentra. A la primera clase pertenecen la mayor parte de las minas del Estado: a la segunda las del distrito de Remedios, i el Zancudo en Titiribí.

La anchura de los filones es mui variable: en jeneral está comprendida entre 20 centímetros i dos metros.

Las pocas minas que se trabajan en el pórfido feldespático (Rio dulce, Nechí Combía) son verdaderos stockwerks o sean venillas, *nidos* o partículas aisladas de mineral, que impregnan el terreno porfidítico. Tales venillas, que pasan rara vez de una pulgada de grueso, no tienen por lo comun sino algunos milímetros. En ellas el oro está frecuentemente acumulado en ciertas partes de las venillas que forman a manera de bolsillos.

La riqueza de los filones de Antioquia es mui variable en un mismo filon i entre unos i otros, i ellos jeneralmente se empobrecen en profundidad. Entre los mas constantes figuran en primera línea la mina del Zancudo en Titiribí i la de Constancia en Anorí.

(1) Hace escepcion a esta regla la mina de la Quiriná, que tiene por ganga el carbonato de cal.

Los filones están distribuidos en distintos grupos formando verdaderos distritos mineros, entre los cuales los tres principales son: Titiribí, Remedios i Anorí. Cada grupo tiene sus caracteres de formacion, de composicion &,ª que le son propios i que lo distinguen de los demas grupos. El estudio detenido de estos caractéres suministraria indicaciones mui importantes para el trabajo de las minas.

III.

Los aluviones auríferos de Antioquia, de oríjen antiguo, se pueden dividir en cuatro clases principales, a saber: 1.ª depósitos aluviales del lecho actual de las aguas corrientes; 2.ª playas bajas formadas por el lecho antiguo de las aguas; 3.ª playas altas o minas de *aventadero,* formadas por la *denudacion* lenta que las aguas, al profundizar su lecho, han ocasionado en los terrenos auríferos, i 4.ª minas de *cerro,* situadas en mesetas elevadas, por donde no corren actualmente las aguas. En todas ellas la cinta de oro descansa sobre la peña, debajo de una o mas capas mas o ménos gruesas de piedras, de arena o de tierra de *trasporte.* Los aluviones modernos los constituyen las arenas auríferas que arrastran numerosos rios i quebradas.

IV.

El oro se encuentra en los filones bajo distintas formas; mas jeneralmente en grano menudo, que a veces pasa a ser un polvo impalpable. Facilmente visible en el cuarzo, el oro es casi siempre invisible en las píritas. Rarísimo es encontrar un grano de tamaño regular, i citaré como escepcional uno que fué sacado en la mina del Coco en 1868; pesaba con la ganga de cuarzo que lo penetraba 1,800 gramos i tenia 1,110 gramos de metal.

El oro acicular, (vulgo *alfileres de oro*) i en filamentos entrelazados, se encuentra en mui pocas minas de veta, i es aun mas raro el oro ramuloso, imitando helechos o arborizaciones (Rio Dulce.) En el cuarzo suele hallarse el oro en láminas u hojas delgadas, formando a veces infiltraciones numerosas al traves del cuarzo, que envuelven como en una red.

V.

El oro de aluvion presenta mayor variedad en sus formas. Desde el polvo tenue, pasando por el grano mas o ménos laminoso, arredondeado, anguloso, acicular, cristalizado o crespo, hasta la pepita, hai mucha diversidad en el tamaño i las apariencias esteriores. El oro en forma de escamas o lentejuelas es mui frecuente. En Antioquia no se encuentran pepitas monstruosas como en otros paises: por una gran casualidad se tropieza con una cuyo peso alcance a 500 gramos.

Las diferentes formas observadas en el oro cristalizado de Antioquia son las siguientes:

El cubo, que es mui raro. (1)
El cubo-octaedro.

(1) En la mina de Loaisa, distrito de San Juan de Marmato (Estado del Cauca,) se encuentran hermosos grupos de cubos engastados unos en otros: el oro que los forma está ligado con plata i tiene la lei de 607 milésimos.

El octaedro es la forma mas frecuente, i está sometido a las mas caprichosas deformaciones. Ora presenta cuatro de sus faces como estiradas, cambiando su figura de triángulos en cuadriláteros truncados i ofreciendo el aspecto de tablas: ora sus faces prolongadas i mas o ménos huecas terminan en bisel. Ya sus faces están hundidas i estriadas, circunstancia que se reproduce comunmente en el octaedro i en el trapezoedro: ya las faces vacías, como descarnadas, han desaparecido quedando solo un armazon en la que se encuentran las aristas del cristal formando triángulos.

El dodecaedro romboidal no es nada comun.

El trapezoedro es, despues del octaedro la forma mas dominante.

Los poliedros que se encuentran accidentalmente al estado hemiédrico son el dodecaedro pentagonal i el tetraedro.

Todas estas formas, con muchas otras variedades, entre las cuales algunas verdaderos juegos de la naturaleza, figuran un nudo de corbata, un costillar, una harpa, un árbol, una hoja, un haz de yerbas, jeroglíficos, &,ª están representados en el cuadro de cristales de oro que se remite a la Esposicion de Bogotá.

En ese cuadro compuesto de 171 muestras, coleccion quizá única en su jénero, resalta a primera vista el color amarillo brillante, característico del oro, con todos los matices comprendidos entre el amarillo pálido, o lijeramente verdoso, mas o ménos mate, i el amarillo resplandeciente propio del mas bello de los metales.

Allí se puede observar que las aristas de los cristales, cuando estos no han rodado, son frecuentemente salientes, al contrario de lo que se observa en otros paises. (1)

Merecen llamar la atencion dos grupos de cristales: el primero ocupa la parte alta de la cruz i se observan en él octaedros que tienen en cada arista una doble faceta, i en cada ángulo sólido una séstupla modificacion indicada por puntos huecos; cuyo completo desarrollo produciria en el primer caso un poliedro de 24 faces i en el segundo un sólido de 48 faces.

El otro grupo colocado al pié de la cruz, al lado izquierdo (mirando el cuadro), de un grupo ceniciento de cubos de oro en forma de ramas, figura una lámina, con sus bordes cristalizados, i cuyo centro es como un lago de oro de donde salen varios tetraedros inscritos entre líneas rectas que se encuentran formando triángulos, i que son como la proyeccion de otras pirámides sumerjidas.

Seria demasiado largo describir todas las particularidades de esta importante coleccion de cristales de oro, que estoi formando hace mas de ocho años, favorecido para ello de una manera escepcional por mi profesion de fundidor i ensayador de oro.

VI.

El oro de Antioquia contiene plata, pero en proporciones tan variadas como no hai ejemplo en ningun otro pais del mundo.

Refiriéndome a dos de las obras mas acreditadas de Mineralojía, (2) veo en la de Dana, que el oro contiene por lo comun (*ordinary*) de 0. 16 a 16 por ciento

(1) A. Dufrénoy. "Traité de Minéralogie."
James D. Dana. A. System of Mineralogy. (edicion de 1868).
(2) A. Dufrénoy. "Traité de Minéralogie."

de plata; es decir que su lei varia jeneralmente entre 840 i 984 milésimos. La lei mas baja citada es la del oro de Sinarowski, en el Altai, que tiene 60 milésimos (Dufrénoy;) la mas alta es la de un oro de Australía que es casi puro, pues alcanza a la lei de 993 milésimos.

De las análisis que traen los autores citados se deduce que la proporcion de la plata unida al oro varia entre los límites siguientes, en los principales paises que producen este precioso metal:

En California contiene de 3. 6 a 13. 4 por ciento de plata; se cita una sola análisis de 24 por ciento.

En Australía de 0. 72 a 10. 5 por ciento.

En los montes Urales (Rusia asiática) de 1 a 13. 2 por ciento.; (1) se cita un caso de 20 i otro de 29 por ciento.

En Chile de 3 a 15 por ciento.

En el Canadá de 10 a 15 por ciento.

En el Senegal (Africa,) en fin, de 6 a 15. 5 por ciento.

Pues bien, en Antioquia el oro de aluvion contiene entre 6. 4 i 36. 1 por ciento de plata, i el oro de los filones entre 8. 3 i 50 por ciento, como se verá por el siguiente cuadro.

(1) N. Tarassenko-Otreschkoff. De l' or et de l' argent.

CUADRO de las aleaciones naturales del oro i de la plata en el Estado de Antioquia.

(REBAJANDO DE 1,000 UNIDADES LOS MILÉSIMOS QUE INDICAN LA PROPORCION DE ORO, SE OBTIENE LA PROPORCION DE PLATA).

ORO DE ALUVIONES.		ORO DE FILONES.	
NOMBRES DE LAS MINAS.	MILÉSIMOS DE ORO.	NOMBRES DE LAS MINAS.	MILÉSIMOS DE ORO.
Esperanza	936	La Quiuná	919
Matica	919	Purima	900
Valdivia	913	Tupe	895
Manila	906	Salado	889
La Mosca	904	Roble	889
Sinitabé	902	San Donato	859
Candevá	900	Montefrio	841
Santamarta	892	El Violin	833
Tesorito	886	Montañita	829
El Oro	883	Solferino	806
Nechí	883	Rionegrito	805
Zancudo	882	Otra Mina	800
Pangordito	880	Dos Quebradas	796
San José	880	Combia	795
Chamuscados	800	Guasimal	795
La cuelga	880	Alpes	790
Malabrigo	880	Frontino	781
Quebraditas	877	Constancia	764
El Mulato	870	Florida	761
Playarica	869	Popal	756
Miraflores	868	Santa Bárbara	751
Riochico	866	Zancudo	750
Guamocó	865	Palmichala	747
Cerro de la Vírjen	864	La Concha (Criadero)	720
San Isaac	863	El Coral	715
Nuz	861	San Rafael	707
Nucito	861	Santa Jertrudis	700
Serranías	855	Animas (Sto. Domingo)	700
Hojasanchas	855	Caldera	682
Olivares	855	Criadero (Veta del Monte)	675
Guadalupe	853	Sucre	658
El Hatillo	849	Rio Dulce	657
Nare	845	San Joaquin	646
La Iguana	844	Bolivia	645
Riachon	841	Silencio	638
Porce	820	Cárdenas	625
Cauca	800	Colombia	623
Tenche	788	Santa Isabel	618
Socorro	781	Cruces	612
Trinitasita	762	Soledad	601
Barbosa	762	Merced	600
La Honda	750	San Nicolas	597
San Juan	730	Playitas	588
Cruces de Cáceres	723	Cristales	579
Porquera	717	Gonzala	567
Carnicerías	680	Animas (Sampedro)	559
Santiago	675	San Eusebio	549
Pocoró	666	Diluvio	533
Zaragoza	658	Guasiré	525
El Cármen	634	Sarral	500

Este cuadro tan variado ya, i que contiene cien análisis de oro nativo (1) de las principales minas de Antioquia, podria aumentarse aun considerablemente, pero con leyes que, con rarísimas escepciones, quedarian comprendidas entre los límites del cuadro. Una de esas escepciones es la del oro de "San Matías" (distrito de Zaragoza) que fué ensayado en la casa de moneda de Medellin i dió 965 milésimos de oro.

Estoi enteramente de acuerdo con la opinion de M. Dufrénoy, de que el oro i la plata se remplazan en toda proporcion aun en los cristales: el isomorfismo de estos dos metales, que ambos cristalizan en el sistema cúbico, hace natural i lójico este resultado, confirmado por los hechos.

En las minas de veta hai en jeneral variaciones en la lei del oro en un mismo filon, aumentando o disminuyendo la proporcion del oro i de la plata en órden inverso i en un límite comprendido entre uno i diez milésimos. Este límite es en algunos filones de 20, 30, 40 i aun mas milésimos. Los oros de las vetas pertenecientes a un mismo grupo o formacion minera presentan entre sí analojías marcadas de aspecto i de composicion.

En la minas de aluvion la lei del oro es mui constante, mas los distintos depósitos aluviales de un mismo rio se diferencian frecuentemente en la lei de sus oros, aunque estos tengan por otra parte muchos caractéres de semejanza.

Suelen encontrarse mezclados en la misma mina de aluvion dos oros de lei desigual.

VII.

En Antioquia no se conocen verdaderas minas de plata, si se esceptua la importante mina del Zancudo, que fué primitivamente de oro, pero que actualmente puede considerarse como de plata aurífera.

Con respecto al método de esplotacion usado en ella, me refiero al informe del Director del establecimiento de Sabaletas, señor Ildefonso Gutiérrez.

Tampoco me detendré a esponer los método empleados en el laboreo de nuestras minas, i que son, por regla jeneral, los mismos que se practican en otros paises; debiendo tener en cuenta dos circunstancias que nos son desfavorables: la primera que en Antioquia no tenemos hasta hoi buenos caminos de trasporte ni esplotaciones en grande escala, por cuya razon no se ponen en uso máquinas de vapor, u otras de gran fuerza; la segunda que nuestros mineros no tienen mas maestro que el empirismo, ni mas ciencia que la observacion. Sinembargo de esto, los molinos de pisones, los arrastres para la amalgamacion, la esplotacion por socavones, las bombas, los cajones, las carretas, &.ª son medios de trabajo jeneralmente conocidos i aplicados con bastante intelijencia. Pero el instrumento que el Antioqueño maneja con una destreza i una maestría sin igual es la *batea* tradicional, legado de los aboríjenes de estas comarcas.

(1) Los análisis se han hecho en el laboratorio de fundicion i ensayos de Vicente i Pastor Restrepo, sobre barras de oro nativo (en ningun caso sobre oro amalgamado). Para evitar el error que pudiera ocasionar la reduccion de los sulfuros en el oro de veta, se separaron los metales estraños (plomo, cobre, &.ª) por medio de una primera copelacion.

VIII.

En vano me he empeñado en conseguir datos estadísticos sobre la minería en Antioquia. Entre nosotros mui pocas personas comprenden la importancia de los números, i si se logra conseguir los datos que se solicitan, rara vez resisten estos el exámen de una crítica severa e imparcial. Debo hacer una honrosa escepcion de las Secretarías de Gobierno i Hacienda del Estado, en las cuales todo lleva el sello de la esactitud.

Diré, a pesar de esto, algo sobre tan interesante materia.

Como no pude conseguir del señor Administrador nacional de correos una relacion de los metales preciosos esportados año por año, me limitaré a apuntar algunos datos, los unos oficiales, los otros tomados de mis libros de fundicion: ellos servirán siquiera para dar una idea de la marcha de esta industria en el Estado.

Producto de las minas de Antioquia en metales preciosos:

A principios de este siglo, segun una memoria del doctor José María Restrepo....por año...$ 1.300,000

En el año de 1858... 1.500,000

Durante la revolucion de 1860, hasta 1863, por término medio, por año.. 1.340,000

En el año de 1866... 1.620,000

En el año de 1868... 2.040,000

En el año de 1869 hubo algun aumento en la produccion, i en 1870 ésta no fué inferior a $ 2.000,000, a pesar de los desastres ocasionados en muchas empresas de minas por un invierno que duró todo el año i por las fuertes crecientes de las aguas.

Con fecha 13 de enero del presente año dirijió el señor Secretario de Hacienda del Estado una circular a los Prefectos de los Departamentos, pidiéndoles algunos datos sobre minas. Tengo a la vista los cuadros orijinales remitidos en cumplimiento de dicha circular; pero los mas de ellos están llenos de errores debidos a la poca intelijencia con que muchos jefes municipales desempeñaron su comision, i a la precipitacion con que obraron otros, contentándose con hacer cálculos al tanteo o confundiendo unos objetos con otros. Haré pues uso de tales documentos con la mayor circunspeccion.

El número de minas que hai actualmente en *laborco formal*, ocupando mas de tres peones cada una es el siguiente:

Minas de aluvion.. 252

Minas de veta.. 104

En la minas de veta hai en movimiento 820 pisones ocupados en pulverizar el mineral, i 64 arrastres en amalgamar el oro que queda en las arenas.

El Estado de Antioquia, con una poblacion de 366,000 habitantantes (censo de 1870) tiene 14,942 mineros repartidos así:

Departamento del Centro	hombres	2,492	mujeres	476
„ de Oriente	„	772	„	309
„ del Norte	„	6,464	„	2,900
„ de Occidente	„	260	„	144
„ de Sopetran	„	356	„	368
„ del Sur	„	308	„	93
Totales		10,652		4,290

No se crea que los 14,942 mineros que figuran en este cuadro están continuamente ocupados en esa profesion. Una parte mui consideraŭle del oro de Antioquia lo estraen los *masamorreros* (1) (hombres i mujeres) que trabajan por su propia cuenta : muchísimos de éstos son labradores que no emplean en la minería sino el tiempo en que no están dedicados en sus quehaceres agrícolas. El gremio numerosísimo de los masamorreros es fijo en algunas localidades, como Santarosa i Belmira. En Santarosa que cuenta mas de 2,000 mineros (1,091 hombres i 1,057 mujeres): no pasan de 700 los que trabajan a jornal en minas establecidas. En otras localidades los masamoreros son nómades, i ya en el verano, ya en el invierno, lavan las arenas del metal codiciado que estraen de los rios, quebradas, arroyos i amagamientos. Algunos se ocupan en moler *riegos* (2) de mineral, o piedras con oro que estraen de agujas i venillas que descubren por conjeturas, con el tino raro que les dan la observacion i la práctica. (3)

Veamos, en conclusion, cómo se reparte, poco mas o ménos, el producto de las minas del Estado. Mas de la mitad del oro sale de los ricos veneros i aluviones del Departamento del Norte ; sus principales centros de esplotacion son los distritos de Remedios, Amalfi, Santarosa, Yarumal, Anorí, Zea i Zaragoza.

Viene despues el Departamento del Centro, cuyas riquezas minerales no han podido agotar muchas jeneraciones, i que contribuye a la produccion de los metales en la cuarta parte. Su principal distrito minero es el de Titiribí, i le siguen con ménos importancia Santodomingo, Sampedro, Yolombó i Andes.

Los Departamentos de Oriente, Sopetran, Sur, i Occidente son pobres en oro, i su produccion no alcanza a una cuarta parte de la de todo el Estado. Tienen por centros mineros los distritos de Concepcion, Guatapé. Guarne i San Carlos, en el Departamento de Oriente; Balmira en el de Sopetran; Sonson, en el del Sur; i el Frontino en el de Occidente.

IX.

Si el verdadero metal precioso para Antioquia es el oro , que da vida i movimiento a su agricultura i a su comercio, hai tambien otros metales estimados en toda tierra de progreso como mui preciosos para la industria i las artes. Hoi hacemos

(1) Voz derivada de *masamorra*, preparacion nutritiva de maíz cocido en agua salada con ceniza, base esencial de la alimentacion de la clase pobre en Antioquia. La *masamorra* ha sido cantada por nuestro inmortal poeta Gregorio Gutiérrez G.

(2) Piedras desprendidas de los filones.

(3) Para mayores detalles en lo que se refiere a la industria minera en Antioquia, véanse mis artículos de polémica sobre esta cuestion, que fueron recientemente publicados en " El Heraldo " de Medellin.

poco caso de ellos, pero la tierra los guarda, cual solícita jenerosa madre, para cuando las necesidades de la civilizacion los reclamen.

En primer lugar viene el hierro, cuyos óxidos (jeneralmente limonita) se encuentran en abundancia en nuestro suelo.

En el año de 1865 se organizó en Medellin una compañía anónima con el fin de establecer una Ferrería en la Clara, cerca de Amagá. Diez i ocho meses despues de iniciados los trabajos, el alto horno estaba encendido. Esta empresa valiosa ha prestado ya grandes servicios a la agricultura i a la minería, pero desde su principio ha venido luchando con dificultades de todo jénero, que léjos de haber cesado amenazan hacer crísis. Ojalá que esa crísis mejore la situacion actual de aquel importante establecimiento!

X.

El platino, que acompaña al oro en los depósitos de aluvion, solo se encuentra en cantidades de alguna consideracion en el distrito del Frontino, limítrofe con el Chocó, i en algunas otras minas del Estado en granos apénas perceptibles.

Aun no se ha buscado, ni se conoce, una mina importante de cobre. Es probable que exista en alguna parte, quizá en el Frontino, pues los aboríjenes hacian uso de ese metal, que ligaban frecuentemente con el oro.

Para concluir esta reseña diré alguna cosa sobre el plomo i el mercurio, ausiliares poderosos para la estraccion del oro i de la plata, que nos faltan en Antioquia.

La galena solo se ha encontrado hasta hoi asociada en pequeñas cantidades con las piritas auríferas, i bajo forma de *riegos*, no abundantes, en el Departamento del Norte.

Hoi que los establecimientos de Fundicion de Titiribí consumen mensualmente ocho toneladas de plomo, que cuesta puesto en ellos a razon de 0–16 o 0–17 centavos de peso la libra, convendria ver si se puede traer a un precio mas barato de alguno de los Estados de la República que tienen ricas minas de galena.

En las quebrabas que dependen del alto de la guija (distrito del Retiro) se encuentran riegos de cinabrio (mercurio sulfurado), de un hermoso color rojo. El injeniero inglés señor Roberto B. White, que ha estudiado esa localidad, se ocupará pronto en abrir un socabon en busca de la veta, cruzando el eje del curso de la Guija en la parte mas angosta de la cuchilla, i profundizando hasta encontrar las rocas en su estado natural. (1)

(1) Convendria hacer alguna averiguacion sobre la existencia de una mina de mercurio en el Estado del Tolima, acerca de la cual da el baron de Humbolt las siguientes preciosas indicaciones:

" El descubrimiento del cinabrio de Quindío se debe al celo patriótico del célebre botánico Mútis, quien, en los meses de agosto i setiembre del año de 1758, hizo examinar por su cuenta, por mineros del Sapo, la parte de la cordillera granítica que se prolonga al Sur, desde el Nevado del Tolima hácia el rio Saldaña. La mina de mercurio sulfurado no se encuentra solamente en fragmentos redondos mezclados con lentejuelas de oro, en el terreno de trasporte que llena la quebrada de Vermellon, al pié de la meseta de Ibagué viejo; *se conoce tambieu el filon* del cual el choque de las aguas parece haber desprendido esos fragmentos, i que cruza la pequeña quebrada de Santa Ana." *Essai politique sur le royaume de la Nouvelle Grenade.* Paris 1811, t. IV, p. 117.

XI.

Al terminar este ensayo de una monografía del oro de Antioquia, en el que he procurado a la vez dar alguna idea de las riquezas minerales de nuestro Estado, siento la necesidad de solicitar la benévola induljencia de los hombres de ilustracion. Mas de una vez vacilé ántes de resolverme a tomar la pluma; pero el amor a mi Patria fué mas fuerte que el temor que me infundia la deficencia de mis conocimientos: el noble sentimiento que me sirvió de estímulo en la labor que me impuse, será tambien mi única escusa.

Medellin, junio 16 de 1871. VICENTE A. RESTREPO.

DATOS SOBRE LA MINA DEL ZANCUDO

i la fundicion de Sabalétas, pedidos por el señor Vicente A. Restrepo.

La mina del Zancudo, situada en las vertientes del Cauca e inmediatamente sobre la falda del sur de la quebrada de Amagá, a una altura de 1,137 metros sobre el nivel del mar, ocupa diariamente en sus esplotaciones 200 individuos por término medio.

Sus trabajos, desarrollados en una estension mayor de 2 kilómetros cuadrados, persiguen un sistema de filones que se dirije de Norte a Sur, cruzado por otro sistema que va de Este a Oeste. El espesor de los filones en ámbos sistemas varia entre ½ i 8 piés ingleses, pero puede asignarse como término medio 3 piés. La ganga dominante es el cuarzo, por lo regular, cristalizado, como se vé en las muestras números 3 i 8. Tambien se encuentra, aunque no con abundancia. el calspath, (a) muestra número 9, i con mucha escacez la dolomia. La composicion varia no solo de un filon a otro sino tambien en las diversas partes de uno mismo, bien se siga su lonjitud o su inclinacion: en unos predomina la pirita amarilla i la galena arjentíferas, muestras de scheiderz, números 1 i 5; en otros la blenda acompañada tambien de galena, muestra número 2; en estos la pirita blanca i el mispickel, muestra número 4; i en otros los minerales de plata como el fahlerz o cobre gris i otros, muestra número 3. Todos los minerales son en lo jeneral arjentíferos, pero los minerales de plata son mui raros.

A juzgar por la estructura jeolójica de la localidad i por las rocas del techo i muros de los filones, muestras números 6 i 7, la formacion de estos sistemas es posterior a la de los terrenos cretáceos, cuyos restos se encuentran allí diseminados en varios puntos i superpuestos a la roca número 6, donde están encajonados los filones i que parece ser un esquisto siluriano metamorfoseado.

Actualmente hai en la mina 5 ruedas hidráulicas que ponen en movimiento 46 masas o pisones, los cuales muelen en un mes 1,300 toneladas de mineral. Las arenas auro-arjentíferas que dan estos molinos, empobrecidas ya del oro por el lavado, son arrastradas por las aguas a una série continua de cernidores i *tapones*, donde van depositándose con arreglo a sus densidades i de donde se llevan despues para su concentracion a las *mesas alemanas* i a las *mesas dormidas*. De las prime-

(a) La muestra número 9 que el señor S. G. clasifica como un calspath, tiene todos los caracteres de la dolomía.

ras hai tres que dan lo que llamamos *jagua limpia*, muestra número 13, i de las segundas tambien 3 que producen el *schlamm*, muestra número 14.

Entre *schiders* (que es el mineral rico escojido a mano) *jaguar*, *schlamm*, *bayetar* i *moler* (muestras números 11 i 12, que son los resíduos del labado para la estraccion del oro) da la mina mensualmente 150 toneladas de mineral propio para la fundicion, con un valor medio de 120 $ 8/10 por tonelada. Estas 150 toneladas son beneficiadas en Sabalétas con una pérdida *ad valorem* de 16 por 100, i con un gasto de 50 $ 8/10 por tonelada, incluyendo en él la preparacion mecánica i la conduduccion de los minerales. El trabajo de un mes en marcha normal puede resumirse así:

150 toneladas de mineral que produce la mina i se benefician en un mes, valen a razon de 120 $ 8/10 la tonelada.............................. $ 18,000

A DEDUCIR:

Estraccion de 150 toneladas de mineral a 7 $ 8/10, la tonelada..$ 1.050

Gastos de tratamiento a 50 $ 8/10 la tonelada incluyendo la preparacion mecánica i los trasportes..............................$ 7,500

Pérdida metalúrjica 16 por 100 *ad valorem*.................$ 2,880 11,430

Beneficio mensual...................................$ 6,570

Aquí solo se ha cargado la estraccion del mineral en 7 $ 8/10 la tonelada, porque el oro que dan los molinos, que no figura en los productos i que mensualmente sube a 2,000 $ 8/10, se aplica tambien a este pago.

Los aparatos de que se dispone en esta fundicion para el tratamiento de los minerales son los siguientes:

Tres hornos de reverbero para la torrefaccion de minerales i matter; dos con doble suelo i doble emparrillado i uno con suelo i emparrillado simple. Todos tres con cámaras de condensacion para recojer los *humos*.

Dos hornos grandes de reverbero para la primera fusion por el sistema de los del pais de Gales.

Cuatro hornos de viento con dos máquinas para soplar, movidas por dos ruedas hidráulicas. Estos sirven para la imbibicion.

Dos hornos de reverbero para la copelacion, a los cuales, tambien llega viento de las dos máquinas anteriores.

Dos hornos de manga: uno de alfarero i otro para quemar cuarzo i cal.

Dos Stádels para la torrefaccion de los matter en grandes montones al aire libre.

Un horno de mufla para ensayar.

I un horno pequeño para fundir oro i plata en barras.

Con estos aparatos i un personal de 200 trabajadores es que se benefician las 150 toneladas que da la mina por mes.

Mensualmente se gasta:

Plomo metálico..	5	toneladas.
Hulla..	562	—
Coke..	180	—

Pero estos elementos están comprendidos en el gasto de 50 $ 8/10 que ya se dió para el tratamiento completo de una tonelada de mineral.

Sabalétas, marzo 18 de 1971. ILDEFONSO GUTIÉRREZ.

Coleccion duplicada de minerales i rocas de la mina del Zancudo.

NÚMS.	DENOMINACION.	TENOR.	
		PLATA.	ORO.
		o/o	o/o
1	Scheiderz	0,292 (1–5)	0,008 (1–5)
2	Sckeiderz		
3	Scheiderz		
4	Scheiderz		
5	Scheiderz		
6	Esquisto siluriano		
7	Esquisto arcilloso		
8	Cuarzo		
9	Calspath		
10			
11	Moler	0,120	0,060
12	Bayetar	0,115	0,010
13	Jaguar	0,104	0,006
14	Schlamm	0,087	0,003

Sabalétas, marzo 18 de 1871. ILDEFONSO GUTIÉRREZ.

HACIENDA DE FUNDICION DE TITIRIBI.

Fué en 1849 que el señor Tyrell Moore, injeniero inglés, puso los primeros cimientos de este importante establecimiento. Ya él habia merecido bien del pais que le daba hospitalidad, contribuyendo poderosamente al desarrollo i al progreso de la esplotacion de las minas. Ya los medios mecánicos mui mejorados parecian suficientes para la estraccion del oro ; pero los minerales piritosos arjentíferos eran casi completamente perdidos : era necesario, pues, aplicarles otro tratamiento. La mina del Zancudo habia llamado particularmente la atencion del señor Moore, Se habia intentado en vano aplicar a sus minerales, a sus *jaguas*, el método de amalgamacion usado en el pais. El señor Moore ensayó otro que juzgaba mas apropiado a la naturaleza de esos minerales ; pero no obtuvo sino un suceso mui incompleto. Convencido entónces de que solo por medio de la fusion podian extraerse los metales preciosos contenidos en esos minerales, se decidió a emprender el establecimiento de una fundicion.

Los alrededores de las mina del Zancudo le ofrecian precisamente el sitio mas apropósito para llevar a cabo su proyecto. Todos los elementos necesarios se encontraban reunidos allí en abundancia : aguas para fuerza motriz ; piedras i maderas de construccion ; carbon de piedra, marga, arcilla, creta, grafito, cuarzo, &.ª El puso manos a la obra, pero se trataba de una industria nueva en el pais, todo se debia crear ; era menester formar los obreros especiales : el pais no ofrecia ningun recurso fuera de los productos naturales : las herramientas faltaban : el plomo, el

hierro, los reactivos &.ª debian importarse de Europa, con todos los inconvenientes propios de una distancia tan grande i las dificultades de todo jénero que ofrecia entónces la navegacion del Magdalena.

Sinembargo, desde 1852 el señor Moore habia obtenido resultados que no le dejaban ya duda sobre el suceso de su empresa; pero el establecimiento comenzado en pequeña escala debia ser acrecentado con miras económicas. Los recursos personales del señor Moore estaban agotados; él se asoció con otra persona en 1853.

Tres años se gastaron aun en perfeccionar las operaciones metalúrjicas; un ensayador, fundidores i otros obreros fueron llamados de Alemania; pero al fin de 1853 la necesidad de nuevos capitales se hizo aún sentir: la sociedad recibió en su seno accionistas i tomó el nombre de Hacienda de fundicion de Titiribí, constituida el 29 de febrero de 1856.

Los trabajos fueron continuados desde entónces con grande actividad: la produccion empezó a tomar una importancia positiva, aunque no se hubiese salido aun enteramente del período de los tanteos, de los ensayos, de las tentivas de mejora i de contratiempos continuos de distinta naturaleza.

En fin, en 1859, el establecimiento podia considerarse como completo, i los socios parecian a punto de cojer los frutos de su perseverancia, cuando el año siguiente, en 1860, estalló la guerra suscitada por el jeneral Mosquera.

Durante tres años la Hacienda tuvo que sufrir su parte de las funestas consecuencias de aquella guerra, i no logró atravesar esa crísis sino a costa de grandes sacrificios.

Ella comenzaba a restablecerse, cuando al fin de 1853 nuevas revueltas ajitaron el Estado de Antioquia,i durante seis meses aun paralizaron todas las industrias. Tres años mas tarde, el pueblo Antioqueño era llamado a las armas, por la tercera vez, i durante muchos meses las comunicaciones estuvieron interrumpidas; las operaciones de la Hacienda trabadas; su plomo i su pólvora tomados por los belijerantes.

Desde principios de 1861, el señor Moore habia cesado de dirijir el establecimiento i por razones de familia se habia retirado a Bogotá.

La Hacienda de fundicion estaba privada desde 1860 de los minerales del Zancudo, habiendo preferido esta compañía montar por su propia cuenta un establecimiento por el modelo del de la Hacienda dc fundicion de Titiribí. Dijimos que esta habia sido fundada con la mira de tratar los abundantes minerales del Zancudo. Desde entónces algunos de sus hornos permanecieron constantemente apagados porque no hubo con que alimentarlos. Se habian adquirido, es verdad varias otras minas en su proximidad, pero las mas de ellas no contenian minerales propios para la fusion, i la esplotacion de las que los daban convenientes era difícil i costosa.

La Hacienda supo, sinembargo, resistir a todas estas pruebas. Apesar de tantos obstáculos i contratiempos, ella ha producido hasta hoi i puesto en circulacion mas de un millon de pesos fuertes, que han sido una fuente de bienestar para Titiribí; i Medellin mismo ha esperimentado los efectos de esta benéfica influencia, que se estendió de allí poco a poco a todo el Estado.

Ella está hoi en las mejores condiciones para llenar el objeto de su fundacion. Sus operaciones metalúrjicas se han mejorado: ninguno de los elementos necesarios le falta: su combustible es de mui buena calidad, i le cuesta barato;

sus acéquias, sus hornos, sus máquinas i todos sus edificios están en buen estado: sus trasportes son seguros en todo tiempo i se facilitan por la conservacion de sus caminos de herradura, el establecimiento de cables de hierro como via aérea, i la construccion de un camino de carros con dos puentes de piedra mui sólidos sobre quebradas (torrentes impetuosos en tiempo de invierno.)

Los minerales piritosos arjentíferos no faltan en el Estado de Antioquia, pero los dueños de minas parece que no han comprendido aun cuán útil seria a sus intereses ensayar la fundicion de sus minerales en la Hacienda. Casi todos se lisonjean de poder, por los solos medios de que disponen, sacar la mayor parte de los metales preciosos contenidos en sus minerales, i la inutilidad de sus esfuerzos no los desalienta. Es cierto que la dificultad i el precio elevado de los trasportes podrian, hasta cierto punto, justificar su manera de obrar, sobre todo cuando la distancia de la mina a la Hacienda es considerable: sinembargo hai aun, i en cantidad bastante grande minerales suficientemente ricos para merecer esos gastos, sin los cuales todo su valor es perdido.

Se debe esperar, pues, que con el impulso tan perseverante i tan digno de elojios del Gobierno de Antioquia por la mejora de las vias de comunicacion, La Hacienda, a ejemplo de lo que sucede en Europa, no tardará en ver llegar en abundancia a su establecimiento los minerales que sus hornos esperan; i así se ensanchará esta fuente de riquezas, llamada a secundar poderosamente todas las aspiraciones del Gobierno i de los habitantes de Antioquia hácia el progreso i la civilizacion mas avanzada, aumentando el bienestar de las masas i la prosperidad del pais.

HORNOS I MAQUINAS.

Ademas de dos molinos, el uno de diez pisones i el otro de seis, siempre en actividad, i de otros aparatos que les son anexos para la limpia i la concentracion de las jáguas, la Hacienda de fundicion de Titiribí posee en su establecimiento de Sitioviejo:

1. Un molino de seis pisones para la trituracion, *en seco*, de los minerales escojidos, del cuarzo, de la creta, de la cal i de todas las materias que deben servir para la composicion de los crisoles, o ser entregados sin otra preparacion para las operaciones metalúrjicas.

2. Cuatro hornos de reverbero para la calcinacion de los minerales i de los mates.

3. Dos hornos de Gales para la primera fusion.

4. Cuatro hornos de viento, semi-altos hornos, para la segunda fusion i la produccion del *plomo de obra* para la *imbibicion*.

5 Una. poderosa máquina de soplar que da viento a la vez para los cuatro hornos de que se acaba de hacer mencion.

6. Un horno de copela.

7. Un horno para la calcinacion del cuarzo.

8. Un laboratorio con sus hornillas para los ensayes i para la fusion de las barras.

9. Un tejar.

TRABAJO ACTUAL.

Desde hace algun tiempo el número de los peones empleados, sea en la esplotacion de las minas, sea en los otros servicios del establecimiento, se ha reducido al número de cerca de 250, trabajando diariamente.

El tratamiento mensual no comprende en este momento mas de unos 2,000 ks. de minerales brutos o de jáguas limpias, pero podria fácilmente ser mas que duplicado, si no faltasen minerales.

La estraccion de la hulla es de unas 200 toneladas por mes: cerca de la mitad de esta cantidad se convierte en coke.

El gasto del plomo, no es, desde hace algun tiempo, sino de 50 a 60 quintales por mes: él varia segun la cantidad i la calidad del mineral tratado. La libra de plomo, puesta en el establecimiento, cuesta a 0,16 o 0,17 centavos de peso fuerte.

(Traducido del Informe orijinal escrito en frances por el señor Adolfo de Bourmont.)

Medellin, junio 1. de 1871.

VICENTE A. RESTREPO.

Metales introducidos a la Casa de Moneda de Medellin.

	ORO.	VALOR.	PLATA.	VALOR.
En la época de 1.° de agosto de 1863 a 20 de febrero de 1864	G. 85,181	$ 54,411 67½	--------	--------
En la época de 24 de febrero de 1864 a 20 de agosto del mismo año	G. 121,911	$ 67,816 ..	--------	--------
	G. 207,092	$ 122,227 67½	--------	--------
En la última época que comenzó el 1.° de agosto de 1867.				
De 1.° de agosto a 31 de diciembre de 1867	G. 304,354	$ 173,819 50	--------	--------
De 1.° de enero a 31 de diciembre de 1868	G. 537,737	$ 314,457 53½	G. 78,473	$ 3,033 62
De 1.° de enero a 31 de diciembre de 1869	G. 587,925	$ 346,918 82	G. 771,158	$ 31,812 65
De 1.° de enero a 31 de diciembre de 1870	G. 562,648	$ 331,078 32	G. 1.288,386	$ 55,197 70½
Totales	G. 1.992,664	$ 1.163,274 17½	G. 2.138,017	$ 90,043 97½

AÑIL.

INFORME

de los señores F. A. Posada i G. D. Gómez.

Señor doctor M. V. De la Roche.

Mi estimado doctor i amigo: Tengo mucho gusto en remitirle dos pastillas de añil, como muestras del que se produce en mi establecimiento. Ellas tienen la particularidad de ser secadas por medio de una semiestufa, en 36 horas i con un calor de 34 a 36 grados Reaumur. Si personas competentes, como usted, ensayaran añil secado como el que le remito, i dijeran si se altera o no secándose por medio del fuego, no hai duda que harian un gran bien a la industria, pues si no se altera, el empresario tendria una mui significante economía de tiempo, que lo alentaria para continuar i ensanchar su empresa, i si lo contrario evitaria una pérdida que puede hacerlo desmayar i cuyo mal no podria saber sino mui tarde, por los malos resultados en Europa.

En cuanto al informe que usted desea, me abstengo de incluírselo, porque me creo mas que insuficiente para producir una obra tan completa, como debe ser esta, puesto que puede decidir sobre el desarrollo o completo aniquilamiento de una industria tan importante para todo el pais, como es la de que me ocupo. Sinembargo no está por demas indicarle: que apesar de lo mucho que se dice i que yo mismo he dicho en contra de la industria, hoi en vista de los resultados jenerales de mi establecimiento, estoi plenamente satisfecho i continúo la empresa con buenas esperanzas.

Su afectísimo seguro servidor i amigo,

Su casa, junio 3 de 1871. FELIZ A. POSADA.

En contestacion a la carta anterior manifestaré al señor Posada lo siguiente:

Que hace pocos años me dediqué a estudiar várias materias tintóreas indíjenas, para enseñar a mis hijas el arte de teñir telas, para preparar flores artificiales. Entre estas materias figuraba el añil.

Necesitaba el bello azul de Sajonia, que se prepara con añil i ácido sulfúrico concentrado. No encontrando este ácido en el comercio, me ví obligado a ocurrir al débil, que se despacha en las boticas. Puse tres tantos de él, en vez de uno del concentrado, con el añil, al baño de maria por algunas horas, para obtener su disolucion i conseguí buen resultado. No se alteró el índigo, i pude teñir mis telas para las flores artificiales.

El calor de las tinas de añil preparado, en que se sumerjen por algunas horas los tejidos en Europa, no baja de 24 a 40° Reaumur. I muchos tintoreros hábiles, hacen hervir el añil en lejías, para preparar sus tintas; i bien se sabe que 80° Reaumur es el calor del agua hirviendo. Luego el señor Posada puede, con confianza, secar su añil en la estufa, al grado que lo ha hecho i aun a mas.